

TOTAL VIEW CON LoRaWAN

REGIDO POR **TGONE**

DESCRIPCIÓN

Total View es un medidor multifuncional de parámetros eléctricos que permite visualizar y monitorear los valores instantáneos y características de mayor utilidad de su sistema de distribución eléctrica; por ejemplo:

- Consumo eléctrico.
- Factor de potencia.
- Distorsión armónica (THD).
- Tensión y corriente eficaz (True RMS).
- Potencia activa, reactiva y aparente.
- Prácticamente todos los parámetros eléctricos.

CARACTERÍSTICAS

- Manipulado con protocolo **LoRaWAN, clase C**.
- Medición de parámetros eléctricos y monitoreo en tiempo real conectado a **TGONE**.
- Integrado con tecnología **LPWAN***.
- Cuenta con un puerto de comunicación RS-485 con protocolo Modbus RTU.
- Recopilación de datos para sus instalaciones eléctricas.
- Cuantifica el consumo eléctrico de los procesos de su línea de producción, iluminación, oficinas, aire acondicionado, cuarto de telecomunicaciones, etc.

PROPIEDADES DE CONECTIVIDAD TGONE Y LORAWAN

- TGONE es una plataforma de CMMS que monitorea y almacena la información recolectada de una gran cantidad y tipo de sensores.
 - **LoRa** (longe range) tecnología de radiofrecuencia inalámbrica digital que proporciona el medio de conexión.
- Mediante el protocolo LoRaWAN se asegura el establecimiento de comunicación por enlaces de largo alcance.



Las imágenes son exclusivamente de carácter ilustrativo y están sujetas a modificaciones.

Conexión en forma de estrella, donde cada nodo se comunica directamente con la estación base, lo cual permite que los dispositivos finales sean lo más simples y sencillos.

Beneficios:

- Tiene acceso directo al gateway.
- Es inalámbrico

Soluciones en sectores:

- Industria
- Construcción
- Infraestructura

APLICACIONES TOTAL VIEW

- Medición en tableros de distribución, transformadores, generadores, bancos de capacitores, motores, etcétera.
- Medición en sistemas industriales, comerciales y domésticos.
- Análisis de calidad de energía.
- Adquisición de datos para análisis y optimización de consumo eléctrico.
- Medición en cualquier sistema o equipo eléctrico.

¡Somos Total Ground, Somos Ingeniería!

TOTAL VIEW CON LoRaWAN™

REGIDO POR **TG ONE**

VENTAJAS

Comunicación inalámbrica

La comunicación LoRaWAN permite la transmisión y uso de datos desde los puntos de medición aislados que no cuentan con cableado de comunicación.

Largo alcance

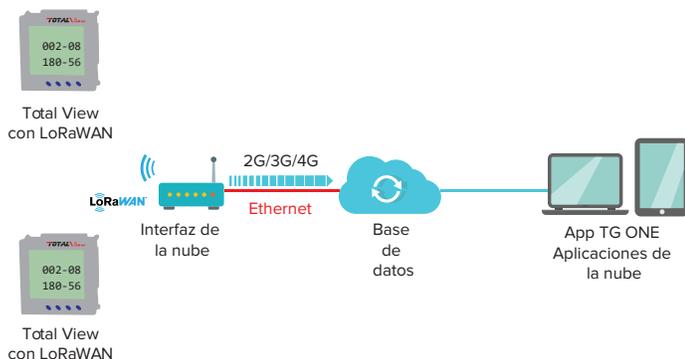
Da la opción de ser usado por una red privada o una red gratuita, ambas operadas por LoRaWAN; lo que hace posible cubrir un solo sitio o múltiples aplicaciones de sitio, reduciendo así las limitaciones de alcance.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN CONTENIENTE AMERICANO DE LoRaWAN™

Aspecto	LoRaWAN
Frecuencia (MHz)	915 (América del Norte)
Mensajes por día	Ilimitado
Máxima carga útil (bytes)	243 bytes
Distancia	5 - 20 Km
Autenticidad y encriptación	AES 128b
Servicio	Gratuito / Pagado

ARQUITECTURA DE COMUNICACIÓN

Arquitectura de nube - red privada LoRaWAN



CARACTERÍSTICAS

MEDICIÓN

- Voltaje: V1, V2, V3, V12, V23, V31.
- Corriente: I1, I2, I3.
- Potencia: P1, P2, P3 total.
- Potencia reactiva: Q1, Q2, Q3 total.
- Potencia aparente: S1, S2, S3 total.
- Frecuencia: F.
- Factor de potencia: PF1, PF2, PF3, PF.
- Consumo: Ep_imp, Ep_exp, Ep_total, Ep_net.
- Consumo reactivo: Eq_imp, Eq_exp, Eq_total, Eq_net.

MONITOREO

- Distorsión Armónica Total en Voltaje. %THD-V (hasta el armónico 63).
- Distorsión Armónica Total en Corriente. %THD-I. (hasta el armónico 63).
- Porcentaje de desbalanceo de voltaje de tres fases U_unbl.
- Porcentaje de desbalanceo de corriente de tres fases I_unbl.

PANTALLA

- LCD alfa-numérica monocromática, diseñada para altas temperaturas.
- Capacidad de auto escala para Kilo, Mega, Giga.
- Permite visualizar 3 parámetros simultáneos.
- 3 líneas, 4 dígitos por línea.

PRESENTACIONES

- Modelo TOV452G / Montado en gabinete Nema 4 Acero al carbón a prueba de polvo.
- Dimensiones: 30 x 20 x 12 cm.
- Terminales seguras al tacto.
- Modelo TOV452 / Venta individual.
- Dimensiones: 9.5 x 9.5 x 7.2 cm

REGISTRO DE DATOS

- **TG ONE** nos permite llevar un registro de cada uno de los eventos mediante una base de datos y así mismo, todos los parámetros de medición del equipo.

¡Somos Total Ground, Somos Ingeniería!

TOTAL VIEW CON LoRaWAN
 REGIDO POR **TGONE**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CATEGORÍA	FUNCIÓN	PARÁMETROS	452
RMS	Voltaje por fase (Línea-Neutro)V	1, V2, V3 promedio	•
	Voltaje entre líneas	V12, V23, V31, Vllna vg	•
	Corriente	I 1, I 2, I 3, I n, I avg	•
	Potencia	P1, P2, P3 total	•
	Potencia reactiva	Q1, Q2, Q3 total	•
	Potencia aparente	S1, S2, S3 total	•
	Factor de potencia	PF1, PF2, PF3, P F	•
	Frecuencia	Frecuencia	•
Consumo y demanda	Consumo	Ep_imp, Ep_exp, Ep_total, Ep_net	•
	Consumo reactivo	Ep_imp, Ep_exp, Ep_total, Ep_net	•
	Demanda	Dmd_P, Dmd_Q, Dmd_S	•
Calidad de potencia	Porcentaje de desbalanceo de corriente de		•
	Distorsión armónica total en voltaje	THD_V1, THD_V2, THD_V3, THD_Ving	•
	Distorsión armónica total en corriente	THD_I 1, THD_I 2, THD_I 3, THD_I ng	•
	Armónicos de voltaje y de corriente	2~3 1st componentes de orden armónico	•
Protección de baja potencia	Protección en baja potencia	Sobre corriente, rotura rápida, sobre voltaje, sobre frecuencia, desbanceo de voltaje, desbalanceo de corriente y alarma de armónicos	•
Comunicación	Conexión	MODBUS	•
	Enlace	Radiofrecuencia inalámbrica	•
	Protocolo	LoRaWAN	•
	Frecuencia de alcance	900 - 930 MHz	•
	Clase	Clase C	•



1 año de garantía.

¡Somos Total Ground, Somos Ingeniería!